QL
1
D67
NH

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

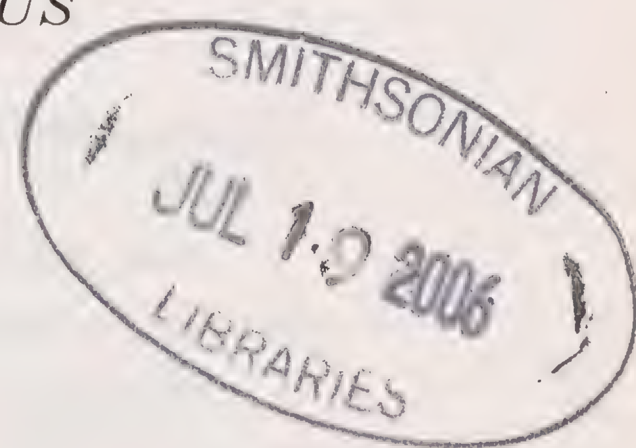
Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VII - N. 343 4.X.2004

PAOLO MAGRINI (*), PIERO LEO (**) & LUCA FANCELLO (***)

UNA NUOVA SPECIE DI *MICROTYPHLUS* DELLA SARDEGNA

(COLEOPTERA, CARABIDAE)



INTRODUZIONE

Il genere *Microtyphlus* Linder, 1863, incluso nella tribù Anillini (*sensu* JEANNEL 1963) e comprendente specie anoftalme e depigmentate, è distribuito lungo le coste mediterranee della Spagna e della Francia sud-occidentale. Il genere finora non era mai stato segnalato per l'Italia: tutte le precedenti citazioni di *Microtyphlus* per la nostra fauna sono infatti da riferirsi al genere *Hypotyphlus* Saulcy, 1867, indicato in passato da alcuni autori come sottogenere o sinonimo di *Microtyphlus* (MAGISTRETTI 1965, ecc.) ma ormai considerato dai più genere valido (HERNANDO 2000; JEANNE 1973; JEANNEL 1963; MAGRINI & VANNI 1994; TORIBIO & BELTRÁN 1992; VIGNA TAGLIAÑTI 1993; VIÑOLAS & ESCOLÀ 1999; ZABALLOS & JEANNE 1994).

È pertanto di indubbio interesse il ritrovamento di questo genere in Sardegna, ulteriore dimostrazione di quanto stretti contatti questa regione abbia avuto in passato con la Catalogna e il sud della Francia. La nuova specie è indubbiamente da attribuire a *Microtyphlus* per le sue caratteristiche, perfettamente corrispondenti a quelle del genere, che brevemente riassumiamo: mandibole semplici, senza ipertrofie;

(*) Via Gianfilippo Braccini, 7 - 50141 Firenze (I).
(**) Via Tola, 21 - 09128 Cagliari (I).
(***) Via Bainsizza, 12 - 09123 Cagliari (I).

mento (labium) libero, articolato con il submento (prebasilare), con o senza dente mediano; labbro superiore bordato da una membrana ialina; elitre più o meno atrofizzate posteriormente, con gli ultimi tergiti scoperti; maschi con solo il primo articolo dei tarsi anteriori dilatato e munito inferiormente di faneri adesivi.

Abbreviazioni. CCM: Coll. Carlo Meloni, Cagliari; CF: Coll. Luca Fancello, Cagliari; CL: Coll. Piero Leo, Cagliari; CM: Coll. Paolo Magrini, Firenze; MSNG: Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova.

Microtyphlus saxatilis n. sp.

Holotypus ♂: Sardegna, Bacu 'e Muru, 350 m s.l.m., (Monte Oro, Baunei, Nuoro), 7.XII.1991, leg. P. Leo, CM.

Paratypi: 3 ♂♂ e 9 ♀♀: Sardegna, Bacu 'e Muru, 350 m s.l.m., (Monte Oro, Baunei, Nuoro), 7.XII.1991, leg. L. Fancello, 2 ♀♀, CM; idem, leg. P. Leo, 1 ♂, CL; ibid., ma 400 m s.l.m. e 18.XII.1992, leg. P. Leo, 2 ♀♀, CF; idem, leg. C. Meloni, 1 ♀, CCM; Sardegna, Genna Coggina, 680 m s.l.m., (Baunei, Nuoro), 7.XII.1991, leg. P. Leo, 2 ♂♂, CM; Sardegna, Su Sterru, 390 m s.l.m., (Baunei, Nuoro), 18.XII.1992, leg. P. Leo, 1 ♀, CL e 1 ♀, CM; Sardegna, Planu Supramonte, 640 m s.l.m., (Baunei, Nuoro), 7.XII.1991, leg. P. Leo, 1 ♀, CF e 1 ♀, MSNG.

Diagnosi. Un *Microtyphlus* di piccole dimensioni (fig. 1), con corpo stretto e convesso, di aspetto gracile, di colore giallo chiaro uniforme; tegumenti lucidi con microscultura a maglie poligonali evidente su tutto il corpo. Pronoto più largo che lungo, pubescente, convesso; margine anteriore subconcavo, nettamente più largo del posteriore, angoli anteriori non prominenti, angoli posteriori ottusi, ampiamente arrotondati; doccia marginale ampia, più larga posteriormente che anteriormente. Elitre subconvesse, con omeri ottusi e arrotondati; margine basale delle elitre leggermente obliquo; la doccia marginale, ampia a livello omerale, si restringe progressivamente verso l'apice: tutto il margine elitrale si presenta con minute setole inserite all'apice di microdenticoli, più accentuati e numerosi a livello omerale.

Descrizione. Lunghezza totale, dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre, 1,17-1,45 mm, media 1,30 mm. Capo robusto, grande, poco più stretto del torace; larghezza massima al rigonfia-

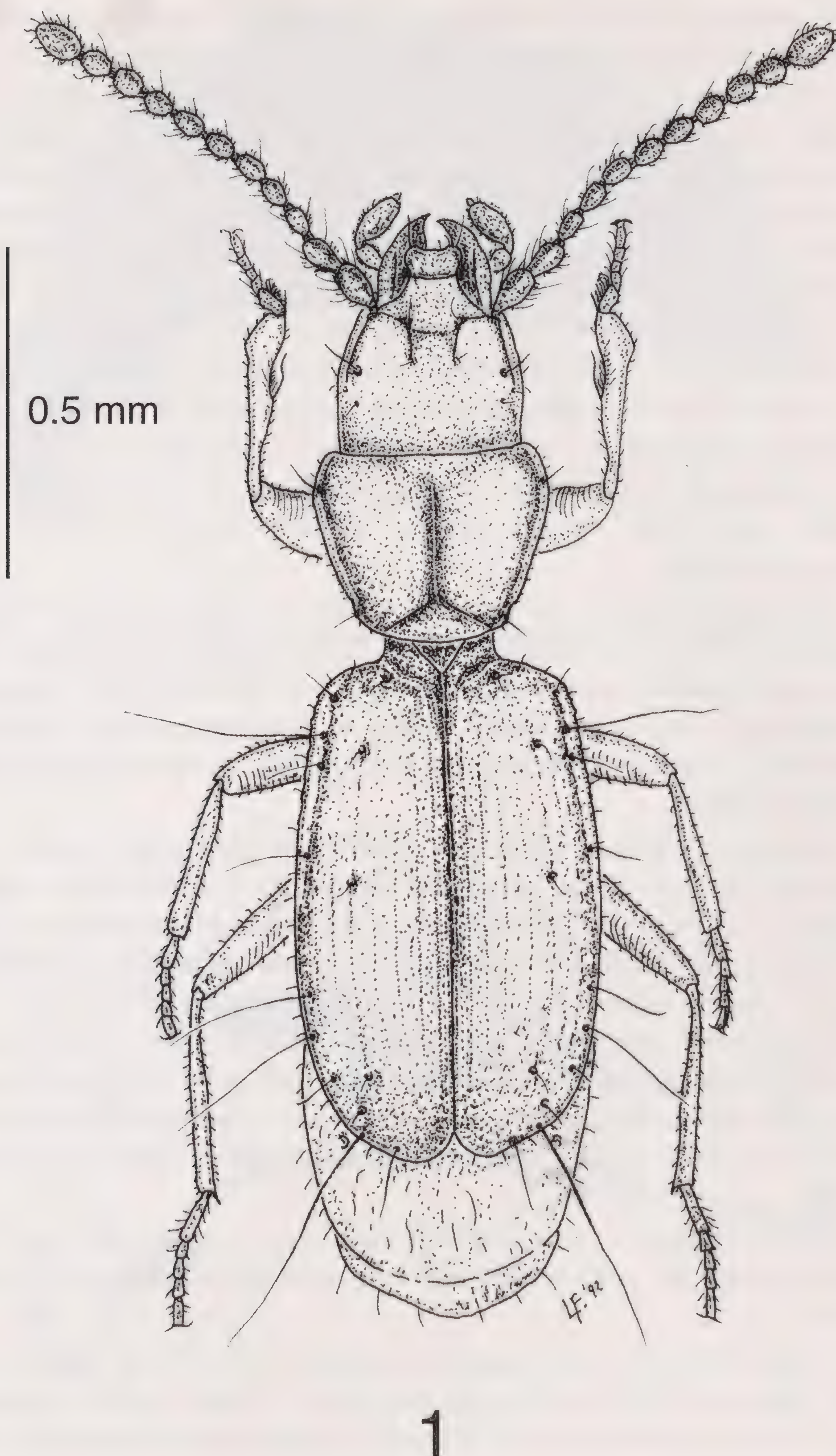


Fig. 1 - *Microtyphlus saxatilis* n. sp. (*holotypus* ♂), habitus, CM.

mento temporale 0,24-0,29 mm (media 0,26 mm); tempie leggermente convesse, con qualche rara e robusta setola, poco prominenti in rapporto al collo; solchi frontali ampi, svasati e superficiali, paralleli e con microscultura fortemente incisa; occhi totalmente assenti. Clipeo di normali dimensioni, trapezoidale, con il margine anteriore rettilineo, non ribordato. Labbro superiore con margine distale leggermente concavo, con sei setole marginali di lunghezza progressivamente decrescente procedendo verso la linea mediana. Mento con un dente mediano smussato e con un'evidente sutura articolare nei confronti del submento (fig. 7). Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo.

Antenne piuttosto allungate, esili, lunghe 0,53-0,67 mm (media 0,56 mm), comprese 2,14-2,50 volte (media 2,28) nella lunghezza del corpo. Primo articolo antennale leggermente più lungo e largo del secondo, articoli dal terzo al decimo moniliformi, undicesimo corto ovale o piriforme.

Massima larghezza del pronoto 0,32-0,37 mm (media 0,34 mm); lunghezza sulla linea mediana 0,24-0,29 mm (media 0,25 mm); rapporto massima larghezza/lunghezza 1,23-1,37 (media 1,30); due setole marginali per ogni lato, molto vicine al margine esterno, specie la posteriore: l'anteriore a livello del primo sesto, la posteriore a livello del quinto basale.

Massima larghezza delle due elitre 0,41-0,48 mm (media 0,44 mm), poco dopo la metà; lunghezza alla sutura 0,61-0,79 mm (media 0,68 mm), rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva 1,40-1,75 (media 1,52). Superficie elitrale liscia, con strie quasi invisibili e costituite da una serie di finissimi punti, provvisti di corte setole erette. Serie ombelicata omerale di tipo B (*sensu* JEANNEL 1963); setola basale presente, triangolo apicale e setole marginali della serie ombelicata come nelle specie congeneri; sono presenti due setole discali; apice elitrale atrofizzato e ampiamente arrotondato, ultimi tergiti addominali scoperti.

Zampe robuste e piuttosto allungate, solo il primo articolo dei tarsi anteriori dei maschi dilatato e fornito inferiormente di faneri adesivi.

Edeago di piccole dimensioni, lungo 0,16-0,18 mm (media 0,17 mm), tozzo, con lobo mediano leggermente arcuato e apice smussato (figg. 2, 3); in visione ventrale l'edeago si presenta discretamente dilatato nella zona apicale, che è di forma triangolare, con apice spostato a destra (fig. 4, 5). Lamella copulatrice a forma di S arrovesciata in

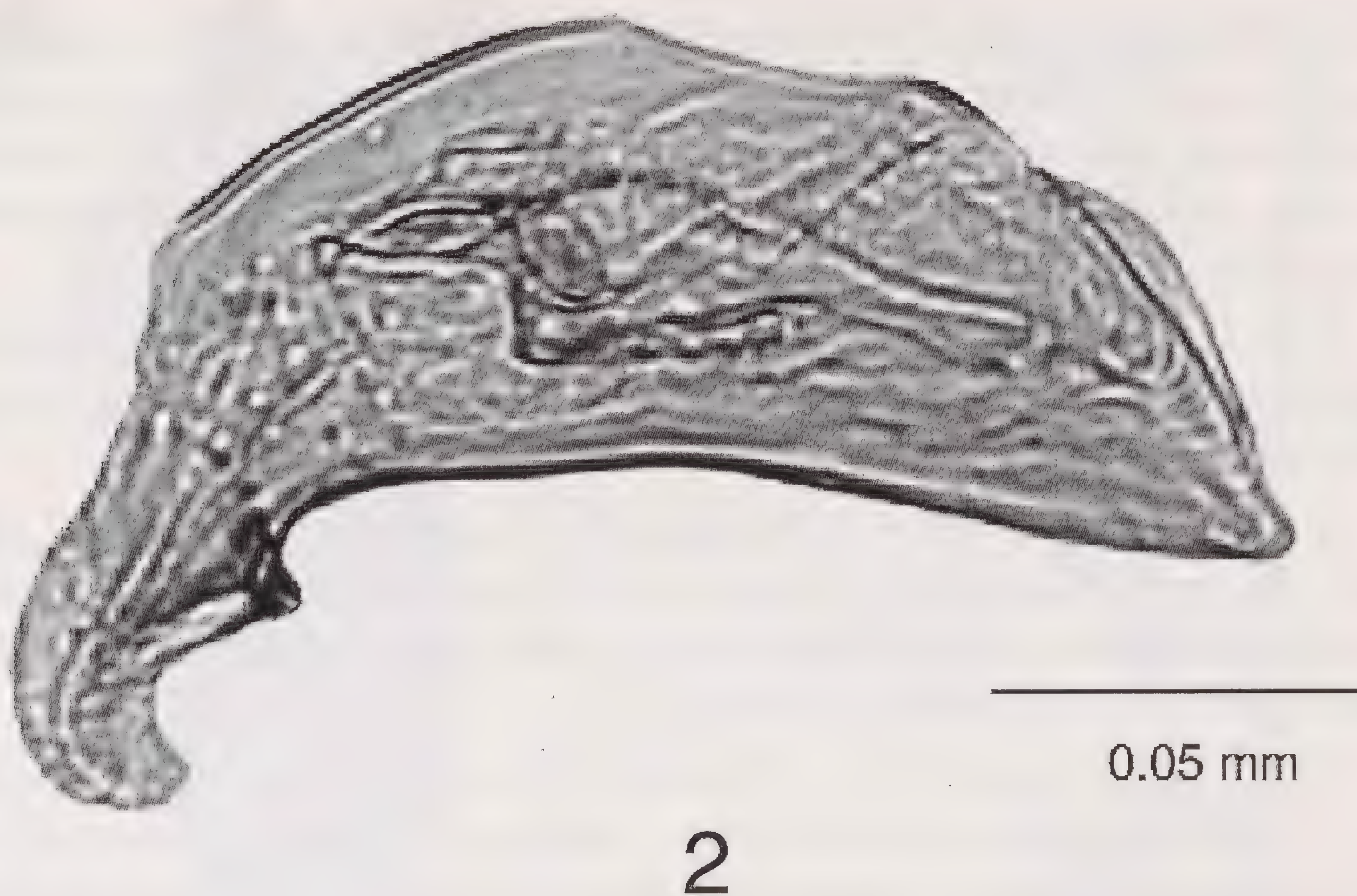


Fig. 2 - Edeago in visione laterale di *Microtyphlus saxatilis* (*holotypus*) preparato su acetato.

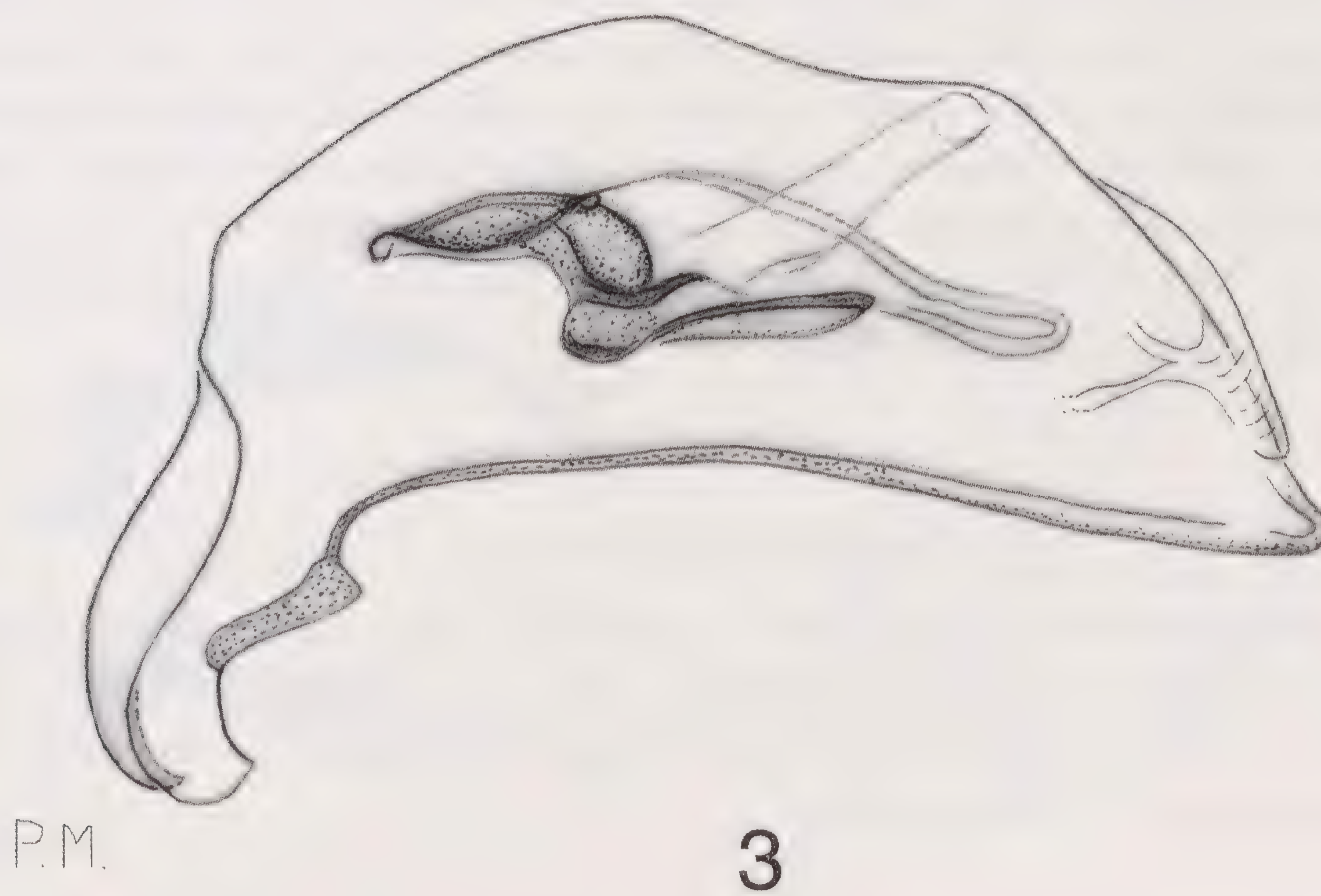


Fig. 3 - Edeago in visione laterale di *Microtyphlus saxatilis* (*holotypus*).

visione laterale, costituita da una serie di piccole lamine articolate fra loro. Parameri conformati come nelle altre specie del genere: il sinistro grande, fornito di due grandi setole apicali; il destro più sottile, con due setole apicali leggermente più piccole (fig. 6). Stili femminili come nelle altre specie del genere (fig. 8).

Derivatio nominis. Gli esemplari vivono in terreno fortemente argilloso, compenetrato di sassi e sfasciume di roccia (da cui il nome *saxatilis*).

Note ecologiche. Gli esemplari sono stati raccolti in terreno calcareo (calcari del Giurassico) con copertura vegetale a macchia mediterranea, direttamente sotto pietre infossate, scavando sotto massi o alla base di *Pistacia lentiscus*.

Note comparative. A causa del suo isolamento geografico (fig. 9) *Microtyphlus saxatilis* n. sp. presenta caratteri ben distinti da tutti gli altri taxa noti. Il taxon che si avvicina di più alla nuova specie, per quel che riguarda le strutture dell'endofallo, risulta *M. xaxarsi* Zariquiey, 1919, dei Pirenei orientali, che presenta però edeago e morfologia esterna ben diversi.

Riguardo all'habitus, il profilo ad angoli notevolmente arrotondati del pronoto ricorda quello della specie tipo del genere, cioè *M. schaumi* (Saulcy, 1863), che del resto è la più orientale delle specie precedentemente note. E' probabile che *Microtyphlus saxatilis* n. sp. e *M. schaumi* si siano differenziati da una comune specie ancestrale: la loro separazione potrebbe risalire pertanto al termine dell'oligocene superiore, e cioè al momento del distacco della placca sardo-corsa dalla costa iberico-provenzale. L'unica altra specie insulare nota, cioè *M. menorquensis* Coiffait, 1961, dell'Isola di Minorca, non presenta affinità dirette con la nuova specie.

RINGRAZIAMENTI

Un sincero ringraziamento va all'amico Carlo Meloni di Cagliari per la collaborazione nelle ricerche e all'Arch. Riccardo Consorti di Prato e al Dr. Stefano Vanni, del Museo Zoologico "La Specola" di Firenze, per gli utili consigli.





4 5

Fig. 4 - Edeago in visione ventrale di *Microtyphlus saxatilis* (*paratypus*) preparato su acetato, CM.

Fig. 5 - Edeago in visione ventrale di *Microtyphlus saxatilis* (*paratypus*).





6 7

Fig. 6 - Parameri di *Microtyphlus saxatilis* (*holotypus*) preparati su acetato.

Fig. 7 - Mento e strutture annesse di *Microtyphlus saxatilis* (*paratypus*).



Fig. 8 - Stili femminili, per trasparenza, di *Microtyphlus saxatilis* (*paratypus*).

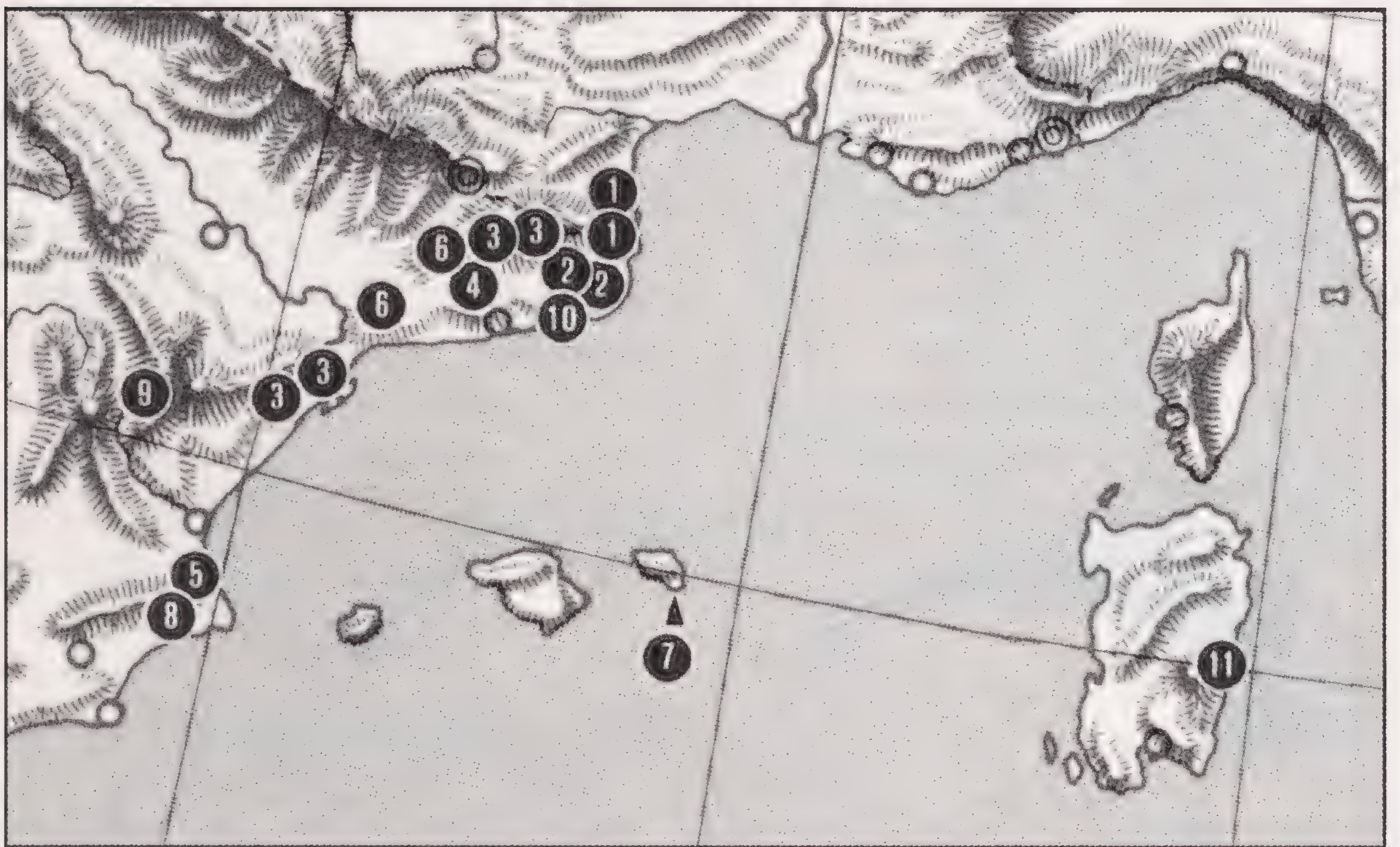


Fig. 9 - Areale del genere *Microtyphlus* Linder, 1863. Le specie sono indicate in ordine di descrizione: 1 = *M. schaumi* (Saulcy, 1863); 2 = *M. ganglbaueri* Breit, 1908; 3 = *M. zariquieyi* Bolívar, 1916 (tutta la Catena Catalana oltre i punti segnati); 4 = *M. xaxarsi* Zariquiey, 1919; 5 = *M. torressalai* Coiffait, 1958; 6 = *M. serratensis* Coiffait, 1958 (tutta la Catena Catalana oltre i punti segnati); 7 = *M. menorquensis* Coiffait, 1961; 8 = *M. canovasae* Toribio & Beltrán, 1993; 9 = *M. fideli* Viñolas & Escolà, 1999; 10 = *M. bateti* Hernando, 2000; 11 = *M. saxatilis* n. sp.

BIBLIOGRAFIA

HERNANDO C., 2000 - Description of a new *Microtyphlus* from the Catalonian Littoral Mountain Range (NE Iberian Peninsula) (Coleoptera: Carabidae. Anillini) - *Entom. Problems*, Bratislava, 31 (1): 39-40.

JEANNE C., 1973 - Sur la classification des Bembidiides endogés de la Région Euroméditerranéenne (Col. Carabidae, Bembidiinae, Anillini) - *Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse, 3, (2): 83-102.

JEANNEL R., 1963 - Monographie des «Anillini», Bembidiides endogés (Coleoptera Trechidae) - *Mem. Mus. nat. hist. nat.*, Paris, n. s., Sér. A, Zool., 28, (2): 1-204.

MAGISTRETTI M., 1965 - Fauna d'Italia, VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico - Ed. Calderini, Bologna, 512 pp.

MAGRINI P. & VANNI S., 1994 - Un nuovo *Hypotyphlus* della Toscana meridionale (Coleoptera Carabidae Anillinae) - *Redia*, Firenze, 77, (2): 279-284.

TORIBIO M. & BELTRÁN J. M., 1992 - Un nuevo Anillini Jeannel, 1937 de la provincia de Alicante, España (Coleoptera, Trechidae, Anillini) - *Zapateri, Revta. aragon. ent.*, Zaragoza, 3: 73-77.

VIGNA TAGLIANTI A., 1993 - Coleoptera Archostemata, Adephaga I (Carabidae). In: Minelli A., Ruffo S. e La Posta S., eds. - Checklist delle specie della Fauna Italiana, 44, Ed. Calderini, Bologna: 1-51.

VIÑOLAS A. & ESCOLÀ O., 1999 - *Microtyphlus fideli* sp. n. de Anillina de la sima Latonero, Castellote, Teruel (Coleoptera, Carabidae, Bembidiini) - *Miscell. zool.*, Barcelona, 22, (2): 85-89.

ZABALLOS J. P. & JEANNE C., 1994 - Nuevo catalogo de los Carabidos (Coleoptera) de la Peninsula Iberica - *Monogr. Soc. ent. arag.*, Zaragoza, 1: 1-159.

RIASSUNTO

Nella presente nota viene descritto *Microtyphlus saxatilis*, n. sp. della zona di Baunei (Nuoro, Sardegna). Il genere risulta nuovo per la fauna italiana e il reperto ne estende notevolmente l'areale verso oriente. La nuova specie presenta caratteri di morfologia esterna e organo copulatore ben distinti da tutte le forme conosciute.

ABSTRACT

A new species of *Microtyphlus* from Sardinia (Coleoptera, Carabidae).

The Authors describe a new species of *Microtyphlus* collected near Baunei (Nuoro, Sardinia): *Microtyphlus saxatilis* n. sp. This genus is really new for Italian fauna and this find enlarges remarkably his geographical distribution towards East. The new species has external morphological features and genitalia of the male quite different from all the known ones.